INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO, LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

Equipo compacto para remolque estacionario refrigerado

arktik® 2000U

made in germany

SUMARIO

EQUIPO COMPACTO PARA REMOLQUE ESTACIONARIO REFRIGERADO

arktik

1 NORMAS DE APLICACIÓN Y EXPLICACIÓN DE LO SÍMBOLOS 4
1.1 Normas de Aplicación 4
1.2 Explicación de lo símbolos 4
2 – PLACA - 6
3 AVISOS 7
3.1 Avisos Generales 7
3.2 Avisos relacionados con el transporte 8
3.3 Avisos para la puesta en obra e instalación 8
3.4 Aviso relacionado con el mantenimiento extraordinario 8
4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 9
5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 10
5.1 Tabla 10
5.2 Dimensiones 11
5.3 Función 12
6 DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE 13
7 INSPECCIÓN A LA RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA 13
8 ALMACENAMIENTO 13
9 INSTALACIÓN 14
9.1 Instalación del equipo de refrigeración 14
9.2 Instalación de componentes auxiliares 18
10 USO PREVISTO 19
10.1 Uso previsto por el productor 19
10.2 Instrucciones 19
10.3 Aplicaciones no disponibles 19
11 PUESTA EN SERVICIO 20

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

12 MANTENIMIENTO 21
12.1 Inspecciones y controles a realizar durante los procedimientos de mantenimiento 21
12.1.1 Condensador 21
12.1.2 Manguera de drenaje 22
13 MALFUNCIONAMIENTOS: CAUSAS Y REMEDIOS 23
14 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN 24
14.1 Descripción 24
14.2 Controles e inspecciones 24
15 DESMANTELAMIENTO PREVIO AL DESARME 24
15.1 Desmantelamiento 24
15.2 Materiales que constituyen el equipo de refrigeración 24
15.3 Materiales con restricciones de naturaleza medioambiental: 25
16 ANEXOS 25

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

Antes de efectuar la instalación del equipo, se recomienda leer cabal y meticulosamente el contenido de las presentes instrucciones de funcionamiento, las que constituyen una parte importante del suministro. Se recomienda al igual guardar las instrucciones en lugar seguro.

1 NORMAS DE APLICACIÓN Y EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

1.1 Normas de Aplicación

CONSTRUCCIÓN MÁQUINA	UNI - ISO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	IEC - CEI - EN -
INSTALACIÓN REFRIGERACIÓN	ISPESL - ISO

El equipo de refrigeración cumple con:

Las disposiciones de las directivas EU 89/392 EEC, 91/368 EEC, 89/336 EEC, 73/23 EEC y modificaciones subsiguientes;
Las normas CEI- EN 60204-1 (Pruebas de Seguridad sobre Máquinas y Equipos Eléctricos).
Las disposiciones ISO R 1662 (Plantas de Refrigeración – Requisitos de Seguridad).

En este manual técnico se describen los ciclos de producción de la máquina indicada arriba.

	Consulte las instrucciones de funcionamiento más relevantes de cualquier equipo auxiliar montado.

1.2 Explicación de los símbolos

Los símbolos siguientes están presentes en las instrucciones de funcionamiento y sobre el correspondiente equipo de refrigeración.

	Precaución		Avisos útiles		Lea las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento
	Procedimientos a ser efectuados solamente por personal especializado o autorizado		Refiérase también a: página o sección		Póngase en contacto con el productor
	Aviso de malfuncionamiento, aplicación no permitida		Procedimientos a ser efectuados por dos personas		
	Recomendación: Imprimir o fotocopiar		Compatibilidad medioambiental		

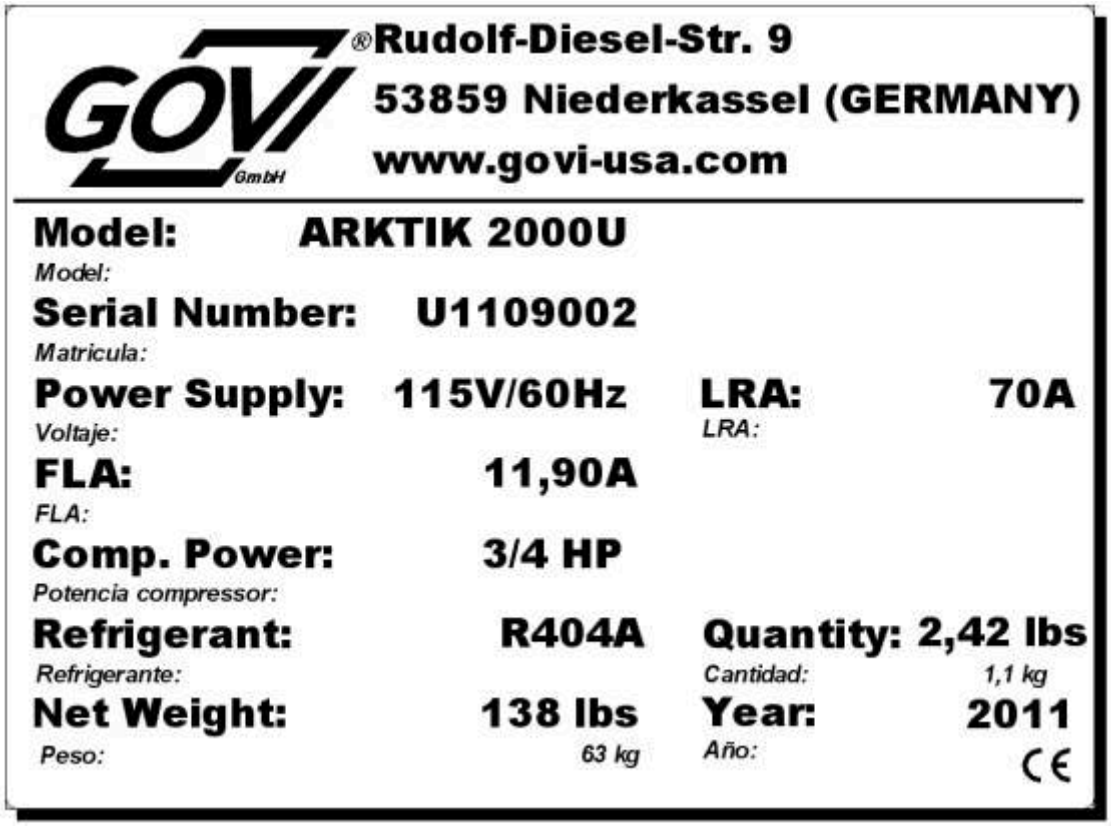
La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

2 – PLACA -

Lectura de datos técnicos sobre la placa. De detectarse discrepancias, póngase inmediatamente en contacto con el productor o con el suministrador.

	Los datos declarados en la placa son importantes para la puesta en servicio y el mantenimiento del equipo de refrigeración.

Los datos del equipo de refrigeración (modelo, número de matrícula de el equipo, peso etc.) y la clasificación eléctrica pueden ser leídos en la placa. La placa se ilustra abajo. La placa se encuentra sobre el panel lateral del equipo de refrigeración.



Ejemplo

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

3 AVISOS

3.1 Avisos Generales

Las instrucciones operativas siguientes se entienden destinadas a las siguientes personas:
Encargados del despacho y del transporte
Encargados de la instalación
Usuarios
Personal de mantenimiento

	El conocimiento y la aplicación de las normas de seguridad constituyen un prerrequisito para la instalación, la utilización y el mantenimiento correctos y libres de riesgo

El personal encargado de las operaciones de instalación del equipo de refrigeración debe haber previamente leído y comprendido la sección **"INSTALACIÓN"** y estar en poder de los conocimientos y de las habilidades necesarias para la correcta ejecución de estos procedimientos.

El personal encargado del mantenimiento del equipo de refrigeración debe haber previamente leído y comprendido la sección **"MANTENIMIENTO"** y estar en poder de los conocimientos y de las habilidades necesarias para la correcta ejecución de estos procedimientos.

Cuando opera con el equipo, no ponga en ser ningún acto indiscriminado con cuyo efecto Ud. no está familiarizado y en caso de dudas póngase en contacto con el centro de asistencia técnica más cercano o con el productor.

En los casos que se mencionan a seguido, el productor está exonerado de cualquier responsabilidad por cualquier perjuicio acarreado al equipo de refrigeración:

uso que no corresponde;
empleo de personal no adecuado;
ensamblaje o instalación incorrecta;
defectos de materiales;
modificaciones o manipulaciones no autorizadas;
utilización de repuestos diferentes de los originales;
incumplimiento con normas en general que son de aplicación obligatoria además de las normas presentes en estas instrucciones de utilización;
eventos excepcionales.

Las instrucciones de funcionamiento especifican el uso previsto por el productor.

Las instrucciones de funcionamiento deben ser conservadas con sumo cuidado y deben quedar a disposición para consultas.
Las instrucciones de funcionamiento deben ser conservadas hasta el desarme del equipo de refrigeración.

El productor se reserva el derecho de aportar cuantas modificaciones estime apropiadas sin por ello tener responsabilidad alguna de tramitar notificación previa o de efectuar substitución alguna.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

3.2 Avisos relacionados con el transporte

	El transporte debe ser llevado a cabo por personal autorizado.

Las instrucciones de funcionamiento describen la mejor modalidad de cargar y transportar el equipo de refrigeración. Utilice siempre equipos adecuados para este fin.

3.3 Avisos para la puesta en obra e instalación

	La puesta en obra y la instalación deben ser llevadas a cabo por personal especializado.

El encargado de la instalación tendrá que haber examinado previamente todos los componentes del sistema a fin de establecer la ausencia de fallas de funcionamiento. En caso de dudas consulte al productor directamente.

	Con arreglo a las condiciones de funcionamiento, podría volverse necesario la utilización de medidas individuales de protección.

3.4 Aviso relacionado con el mantenimiento extraordinario

	Todos los procedimientos de mantenimiento extraordinario deben ser llevados a cabo por personal autorizado.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

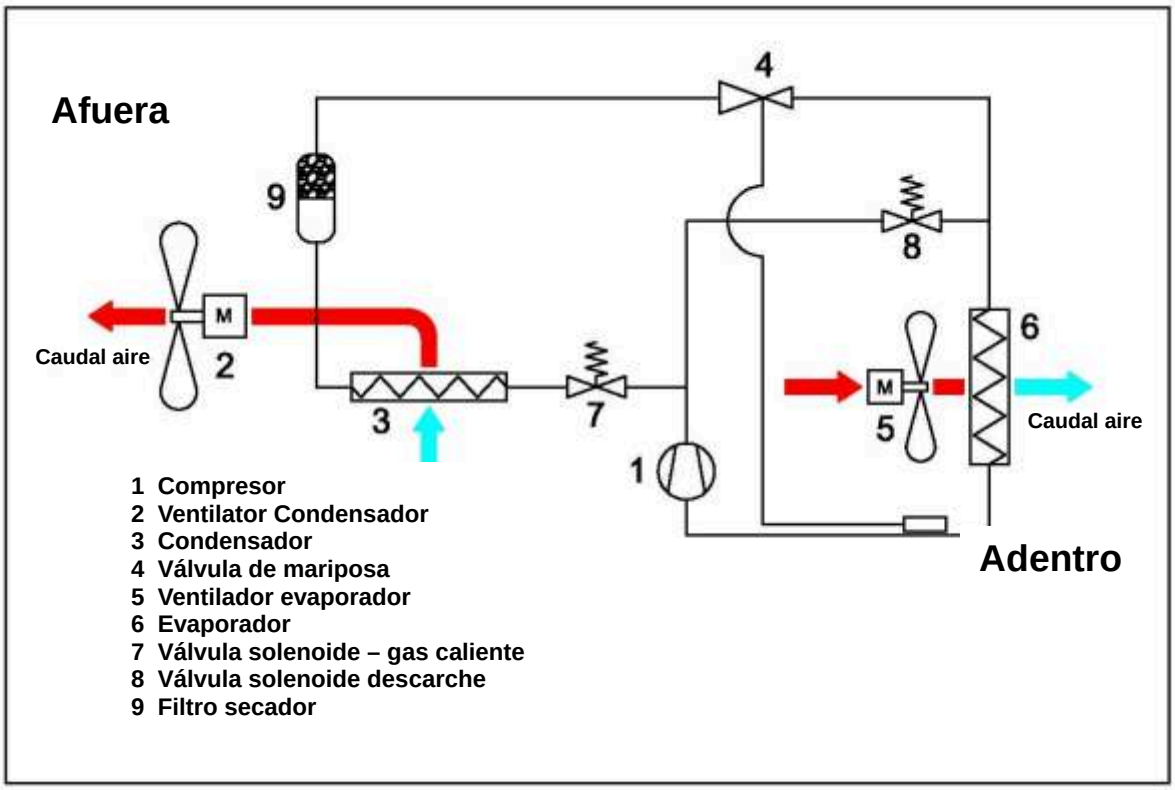
4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El equipo de refrigeración **arktik 2000U** está previsto para su utilización sobre remolques refrigerados para los que se requieran temperaturas de 10°F a 50°F [-12°C a 10°C].

El equipo de refrigeración **arktik** está previsto para ser montado sobre mamparos en remolques refrigerados. El funcionamiento se basa sobre el principio del ciclo de refrigeración por el cual la transferencia de calor es mediante un refrigerante que absorbe calor en el evaporador y lo emite en el condensador. Todo ello ocurre en un circuito cerrado. El refrigerante se prezuriza por medio de un compresor eléctrico, es fluidificado en el condensador, atomizado por medio de una válvula de mariposa y evaporizado en el evaporador. El evaporador se halla al interior del remolque mientras que el condensador se halla afuera del mismo.

El equipo de refrigeración **arktik** está equipado con un condensador y un evaporador de ventilación forzada y equipado con ventiladores axiales; el equipo está equipado con un control electrónico de la temperatura.

El equipo de refrigeración **arktik** se constituye por un auto-soporte cincado, por una armazón de chapa y una cobertura anterior de ABS barnizado RAL 9010 de color estándar.
El sistema es concebido para proporcionar los más alto niveles de seguridad y confiabilidad.
El equipo de refrigeración ha sido diseñado en conformidad con las normas ISO 9001 que garantizan su constante cumplimiento de altos estándares de calidad.
Cada equipo de refrigeración va sometido a una serie de pruebas de funcionamiento para validar su conformidad con las especificaciones del proyecto.



La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

5.1 Tabla

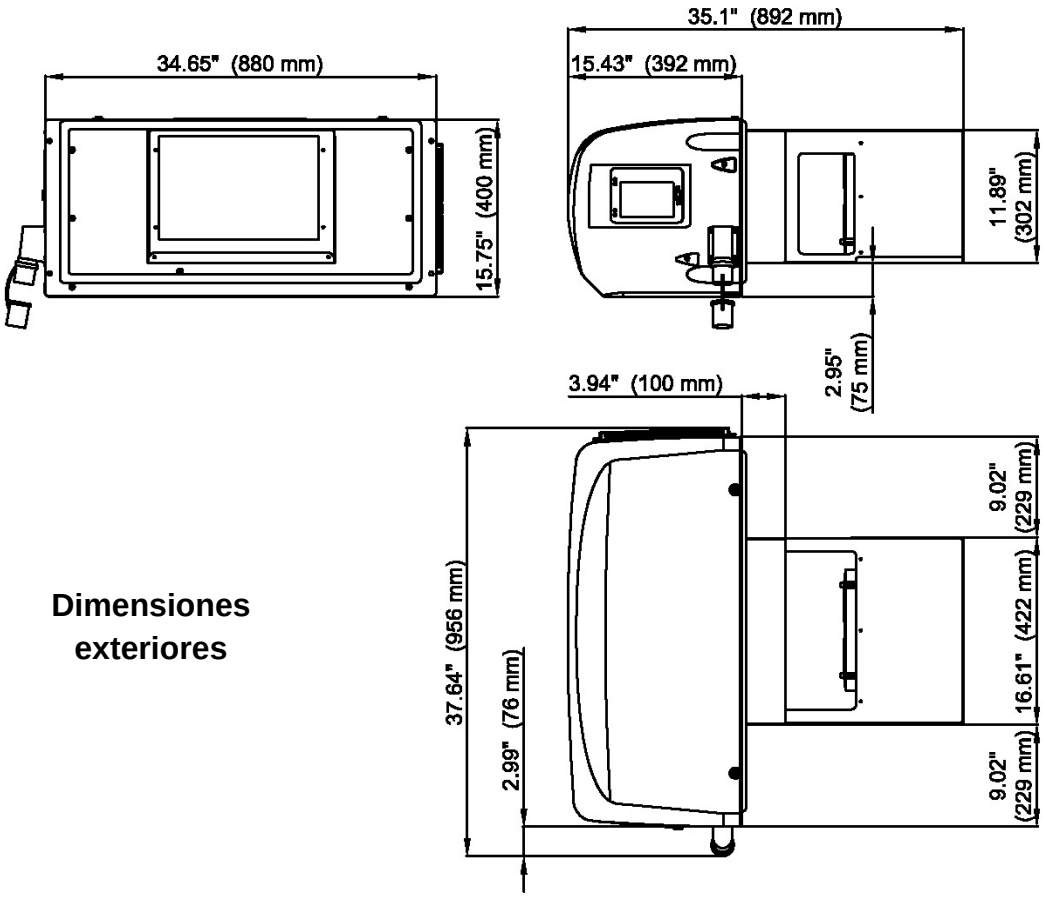
Denominación	**Unidad**	**arktik 2000U**
Temperatura interior del remolque refrigerado		T_A=35,6°F [2°C]
Voltaje	**V**	115 / 1 – Fase
Frecuencia	**Hz**	60
Potencia de refrigeración (1)	**BTU/h**	6845 [2000 watt]
Consumo de energía	**W**	1428
Consumo de corriente	**A**	70
LRA: FLA:	**A**	15
Descarche	**Tipo**	Descarche automático por gas caliente
Caudal evaporador	**cfm**	650 [1100m³/h]
Caudal condensador	**cfm**	650 [1100m³/h]
Clase de protección lateral de montaje	**IP**	54
Refrigerante **(Cloro: cero – no agota el ozono)**	**Tipo**	R404A
Cantidad de Refrigerante	**lbs**	1,9 [0,85 kg]
Temperatura máxima de funcionamiento	**°F**	104 [40°C]
Dimensiones	**In**	Ver el dibujo a continuación
Peso	**lbs**	138 [63kg]
Color	**RAL**	9010

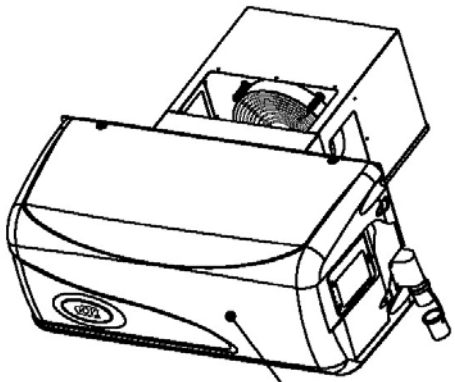
1) La capacidad frigorífica se aplica a las siguientes condiciones operativas
Temperatura exterior 86°F [30°C]

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

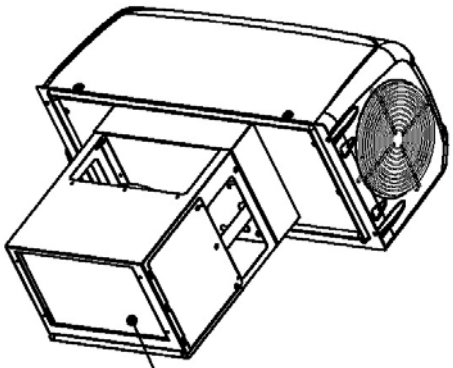
5.2 Dimensiones

Dimensiones exteriores





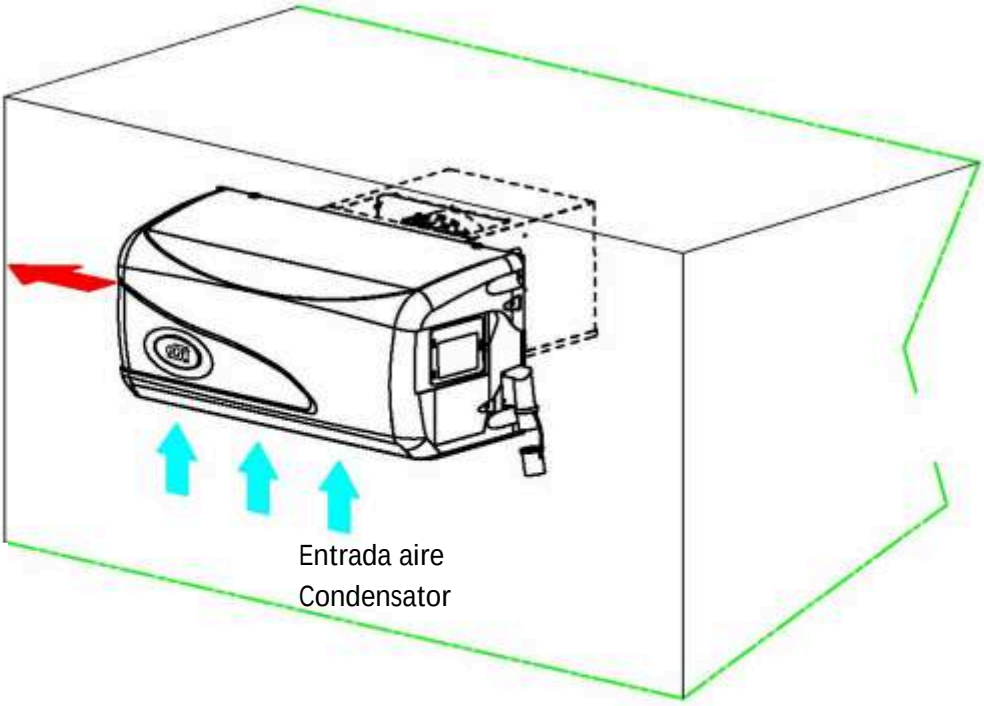
Sección del Condensador



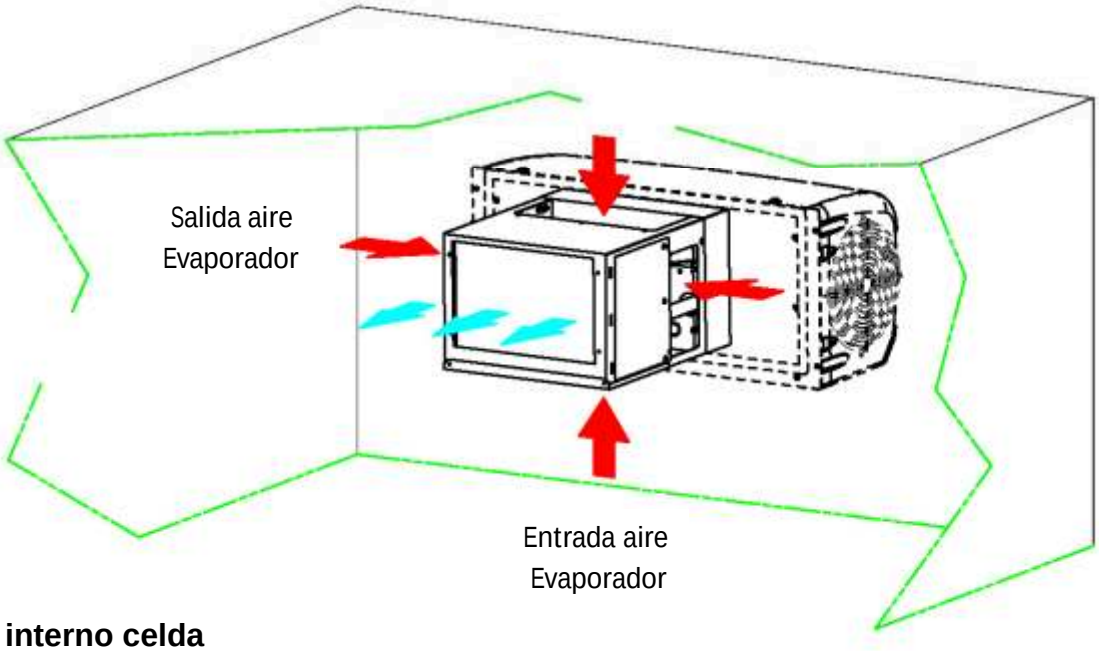
Sección del Evaporador

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

5.3 Función



Vista externa



Vista lado interno celda

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

6 DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

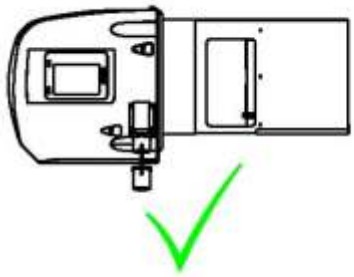
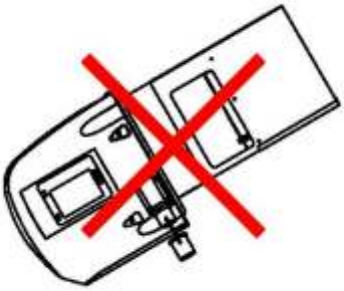
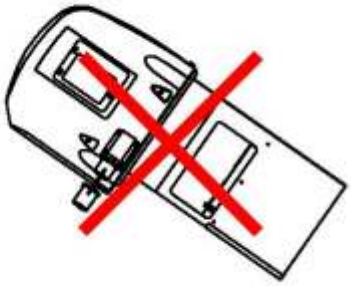
	El transporte debe ser llevado a cabo por personal autorizado.

El peso del **arktik** se reporta en la sección **"CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"**.

El equipo de refrigeración debe ser transportado en posición horizontal solamente.
De tener que posicionar verticalmente el equipo durante el transporte, es preciso que luego permanezca en posición horizontal por seis horas a lo menos antes de ser puesto en servicio.
Al izar el equipo de refrigeración sujételo mediante los cárcamos predispuestos. Los equipos se suministran montados sobre paletas para el transporte.

El equipo tiene que ser posicionado horizontalmente durante el transporte.

Al remover el embalaje, preste atención a las piezas sueltas que constituyen una parte significativa del suministro.

		
CORRECTO	**INCORRECTO**	**INCORRECTO**

7 INSPECCIÓN A LA RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA

Al recibir el equipo de refrigeración, lleve a cabo inmediatamente un control visual de la condición en la que se halla; cualquier daño descubierto debe ser notificado a la compañía de transporte. Acuérdese que el daño debe ser anotado en los documentos de transportes.

8 ALMACENAMIENTO

Los siguientes puntos deben ser tomados en consideración al almacenar el equipo de refrigeración:

- Posición horizontal
- Temperaturas que no sobrepasen los 140°F [60°C]
- No almacene en lugares con atmósferas agresivas
- Prevenir la exposición de la máquina a la luz directa del sol

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

9 INSTALACIÓN

⚠	*No enlace la corriente antes de terminar la instalación del equipo de refrigeración y de sus componentes auxiliarlos.*

9.1 Instalación del equipo de refrigeración

💡	*El posicionamiento y la instalación deben ser llevados a cabo por personal especializado.*

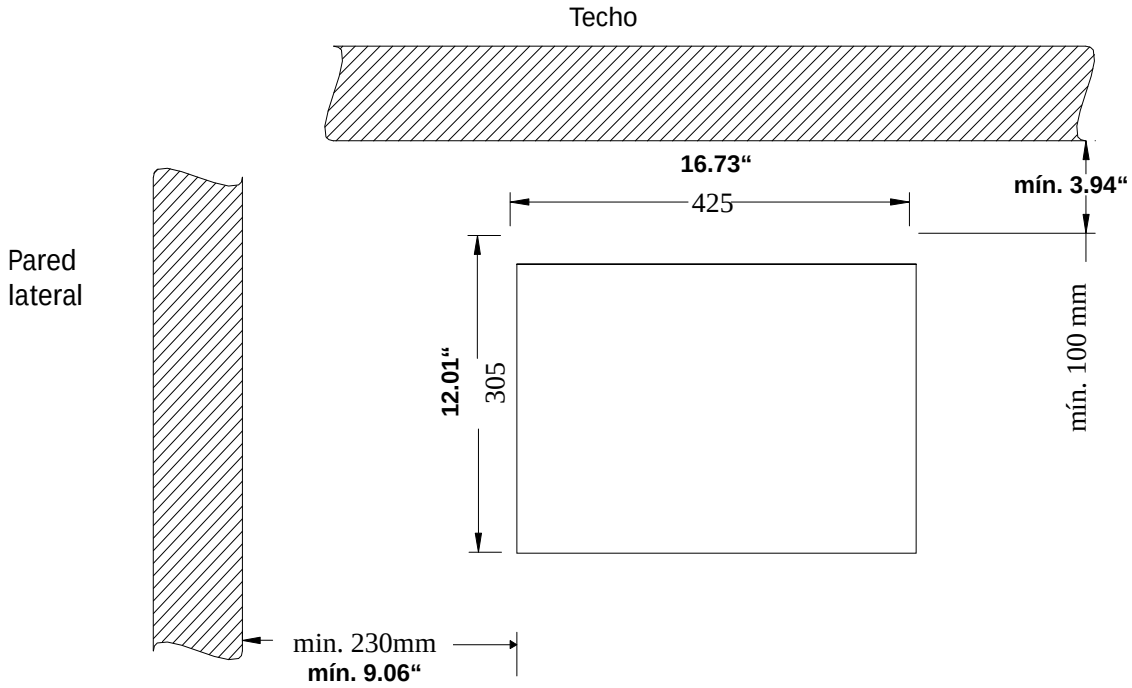
El equipo de refrigeración debe ser montado sobre superficies consistentes sin irregularidades que podrían producir vibraciones.

⚠	*Controle que las partes sobre las que el equipo debe ser montado sean lo bastante estables para suportar su peso.*

Para montar el equipo de refrigeración, practique una abertura del tamaño que corresponda en la pared del remolque refrigerado y al hacerlo asegúrese de cumplir con las dimensiones mínimas para el funcionamiento correcto del equipo (refiérase a la ilustración abajo). Prepare el vano y aplique silicona a lo largo de los lados horizontales.

💡	Prevenga daños que puedan originar en las paredes y/o al interior del remolque refrigerado las virutas provocadas por el corte y la perforación de la chapa.

Ponga atención en dejar el espacio necesario para la ejecución de las operaciones de mantenimiento; refiérase también a la sección "**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"**.

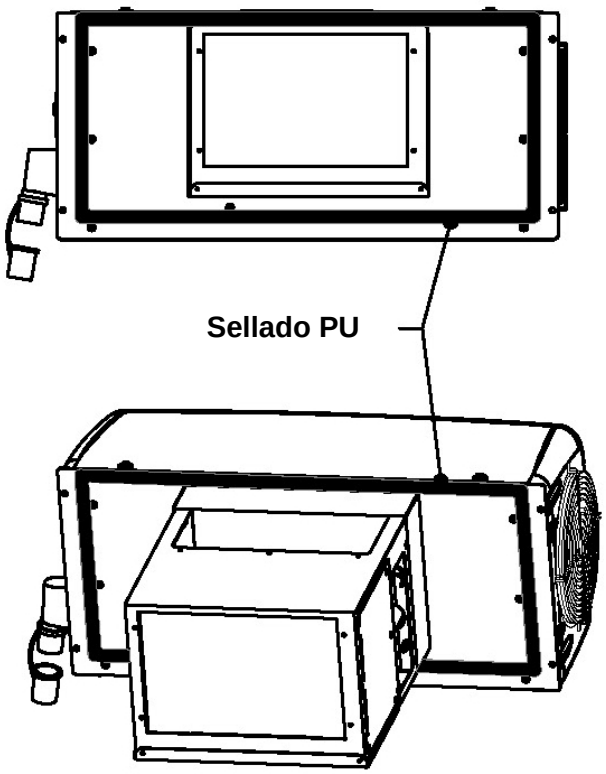


Abertura en

la puerta

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

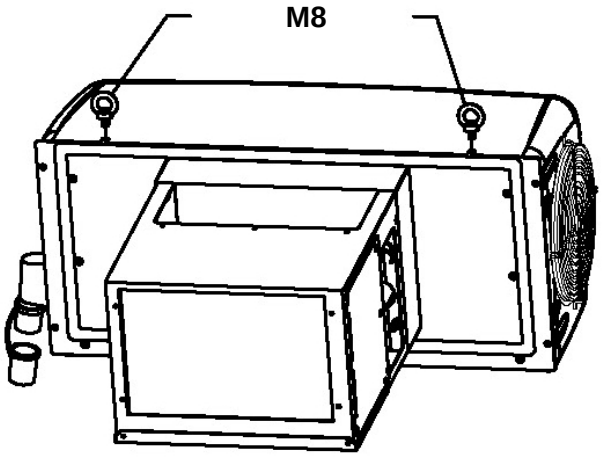
Un sellado PU flexible va ya predispuesta en la parte posterior del equipo de refrigeración.



	Procedimiento a ser ejecutado por dos personas.

Dos remaches fileteados M8 están presentes sobre el equipo para montar dos cáncamos (no suministrados).

Cáncamos

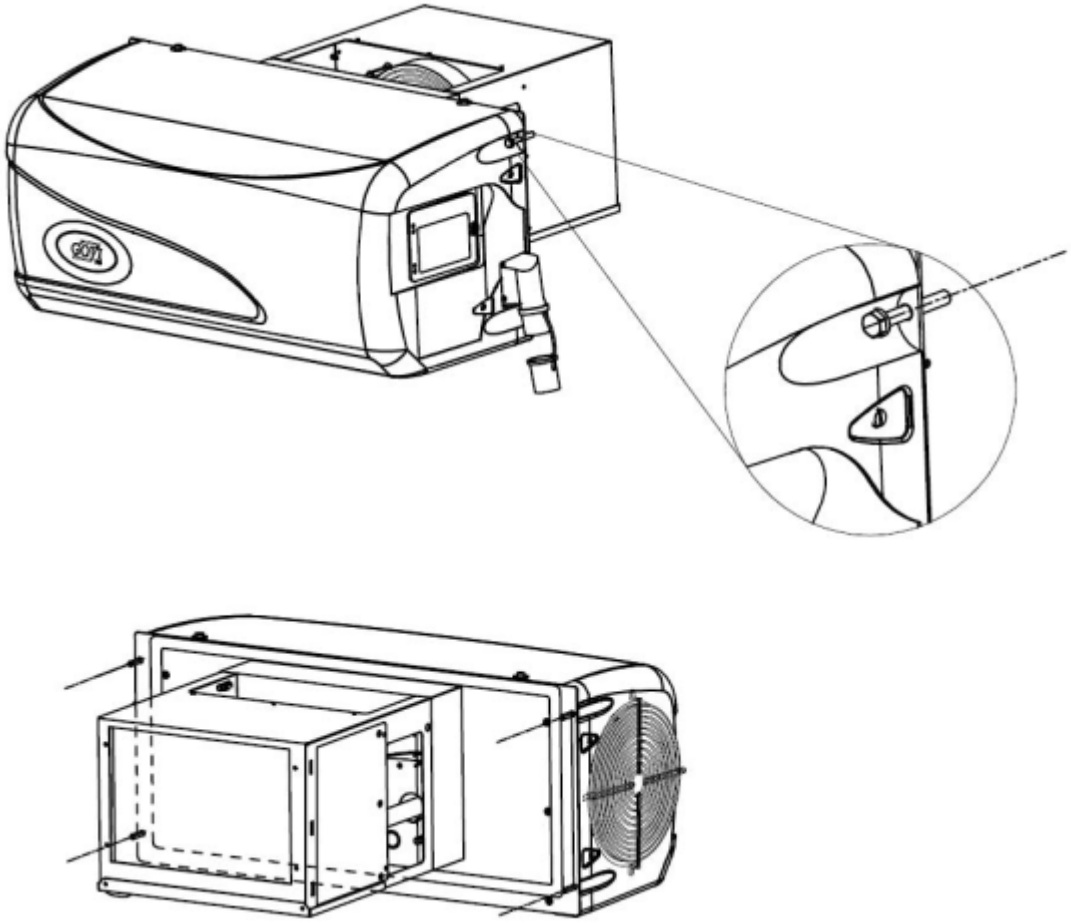


La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

	Asegúrese de que el sellado y/o el emparrillado del ventilador no sufran daños cuando efectúa la operación de introducción del equipo.

Sobre la placa de fijación del refrigeración van ya predispuestos los agujeros de montaje. Utilice esta placa como plantilla de taladrado.

Utilice los tornillos de montaje que se suministran.

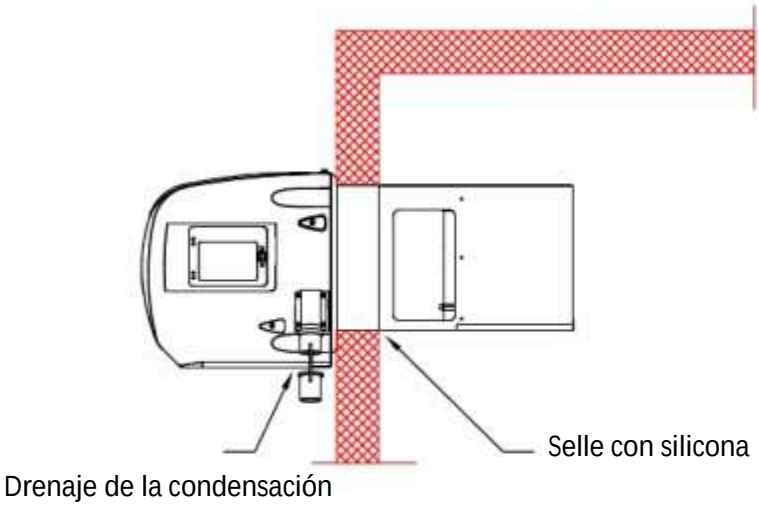


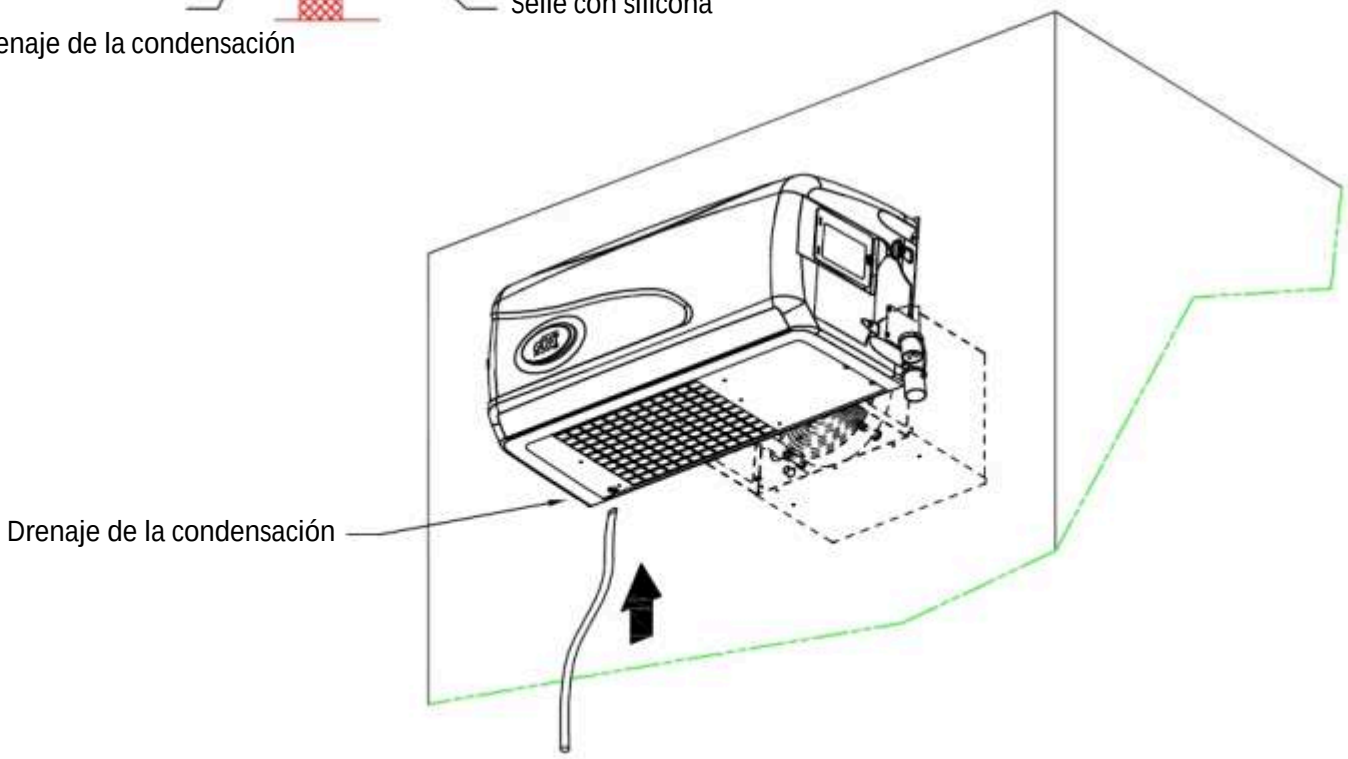
Fijación

Al terminar la instalación controle que las paletas del electroventilador se mueven correctamente y no resultan impedidas.
Inyecte silicona para sellar por toda su longitud la circunferencia de la placa de aislamiento.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

Selle con silicona.





El drenaje de la condensación se halla por debajo de la sección condensador. Conecte una manguera de agua de drenaje i/d:10mm (no suministrada) al drenaje. Controle que la manguera no resulte enmarañada y que se despliegue hacia abajo, en caída.

Asegure un flujo de aire adecuado para que el equipo de refrigeración pueda funcionar perfectamente.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

9.2 Instalación de componentes auxiliares

	No enlace la corriente eléctrica antes de terminar la instalación de los componentes auxiliares.

	La instalación de componentes auxiliares debe ser efectuada solamente por personal especializado .

El sistema de alumbrado del interior de la celda de refrigeración se suministra con el equipo de refrigeración y se constituye por:

cable para el suministro de corriente eléctrica

No se precisa abrir el equipo para la instalación del sistema de alumbrado. La conexión para el suministro de corriente ha sido predispuesta en la planta de producción.

El cable para el alumbrado interior se halla sobre el panel lateral del evaporador.

	Preste atención en no dañar las paredes y/o el interior de la celda de refrigeración durante el montaje.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

10 USO PREVISTO

10.1 Uso previsto por el productor

El equipo de refrigeración ha sido diseñado y construido para la refrigeración de remolques frigoríficos. Se monta sobre los remolques mediante un sistema de fijación mecánico (no suministrado).

Para el uso correcto del equipo de refrigeración, sírvase leer la sección **"CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS "**.

10.2 Instrucciones

Preste atención, cuando aparca el remolque, que el equipo de refrigeración resulte bien ventilado. Asegure una buena circulación del aire y un buen acceso por si fuera necesario efectuar operaciones de mantenimiento.
No exponga el equipo de refrigeración a la luz directa del sol.
Preste atención cuando carga el remolque que una buena circulación del aire sea asegurada. No bloquee el evaporador.
Prevenga introducir fuentes de calor en la cámara frigorífica.

10.3 Aplicaciones no disponibles

El equipo de refrigeración **no ha sido diseñado** para funcionar en zonas AD.PE EEx (locales a riesgo de explosión).
El equipo de refrigeración **no ha sido diseñado** para funcionar en locales a riesgo de incendio.
No están presentes elementos de refuerzo eléctrico ni mecánico, de protección en contra de condiciones atmosféricas excepcionales.
No ha sido diseñada para ninguna otra aplicación que no sea la que se ha descrito con anterioridad.

	Para cualquier uso que no sea el que se describe en el presente documento, es preciso obtener la aprobación del productor.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

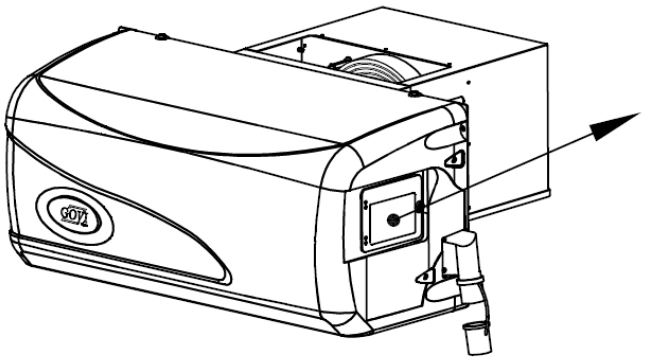
11 PUESTA EN SERVICIO

⚠	*No enlace la corriente antes de terminar la instalación de los componentes auxiliares.*

⚠	*Cerciórese antes de enlazar la corriente eléctrica que el voltaje de suministro y la frecuencia correspondan a los valores nominales especificados en la placa.*

.

Remueva el manguito de protección del acoplador de la corriente eléctrica ("Toma industrial"). Conecte el equipo de refrigeración a la red eléctrica mediante un cable adecuado (no suministrado).
Abra la solapa de protección utilizando la llave suministrada. Ponga el equipo de refrigeración en funcionamiento conmutando el interruptor I/O **(C)**; la luz verde que se prende indica que se está suministrando corriente eléctrica.
Controle que no se produzcan ruidos inusuales como por ejemplo la vibración de la chapa o la fricción de partes en movimiento.



Conexión de energía eléctrica

Consola operativa - interruptores

El equipo de refrigeración está equipado con un termóstato digital electrónico **(D)**; para la regulación del valor del punto de ajuste, lea las correspondientes instrucciones de funcionamiento que se adjuntan.
Para conmutar la luz a On y Off, utilice el interruptor **(E)**.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

12 MANTENIMIENTO

Corte la corriente eléctrica antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento y antes de abrir el equipo de refrigeración.

De producirse ruidos inusuales, llame al centro de asistencia técnica.

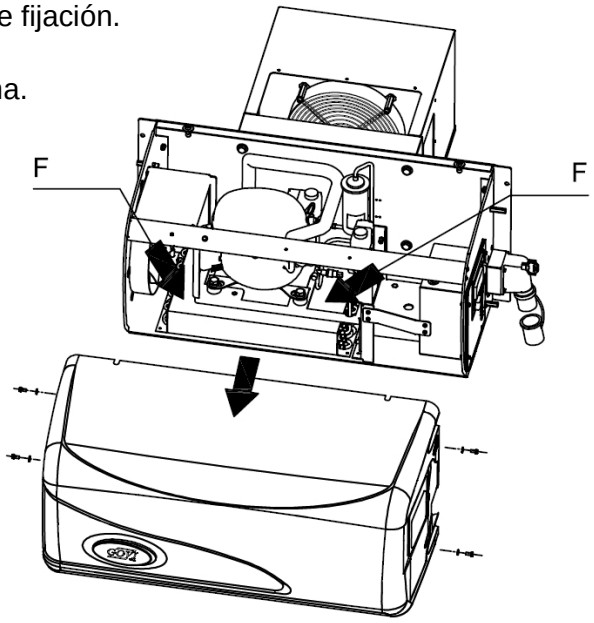
12.1 Inspecciones y controles a realizar durante los procedimientos de mantenimiento

Ventiladores	Controle que los ventiladores puedan girar libremente y que no se produzcan ruidos inusuales. De ser necesario, llame al servicio de asistencia técnica
Condensador	Limpie el condensador con regularidad con aire comprimido.
Cubeta de condensación	Controle que la condensación sea drenada conforme las especificaciones y que no hay suciedad en la cubeta ni en la manguera de drenaje.

12.1.1 Condensador

Para limpiar el condensador, actúe como se indica a seguido:

Remueva los tornillos de fijación.
Alce la tapa.
Remueva la tapa externa.



Remoción de la cobertura exterior

Limpie el condensador (vea la flecha F) con un chorro de aire comprimido aplicándolo directamente de arriba para abajo.

Preste atención en no dañar láminas del condensador mientras que ejecuta las operaciones de mantenimiento. Siempre atornille la tapa exterior utilizando tornillos de acero inoxidable (incluidos).

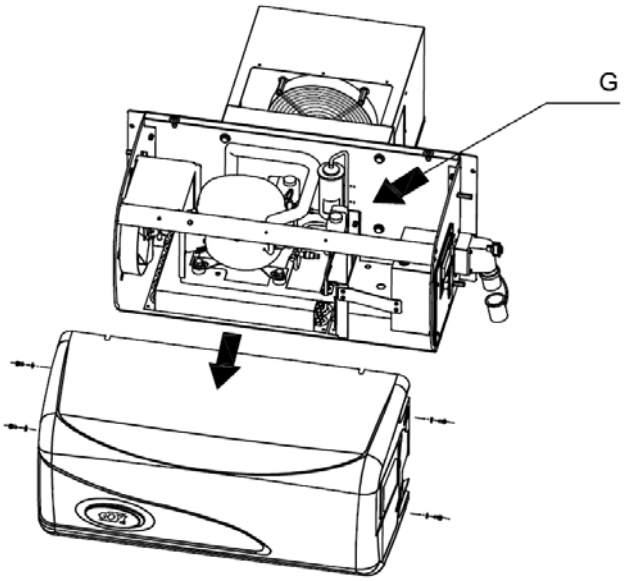
La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

12.1.2 Manguera de drenaje

Para limpiar la manguera de la condensación, actúe como se indica a seguido:

afloje los tornillos de fijación.
remueva el panel delantero.
limpie el drenaje tal y como se describe a seguido
reemplace el panel delantero.

	Preste atención en no dañar el ventilador durante las operaciones de mantenimiento.



Drenaje de la condensación

Hale la manguera de drenaje **G** de la cubeta de condensación, limpie con un chorro de aire comprimido y remueva todo deposito o atasco. A s eguido vuelva a empalmar la manguera en la cubeta.

La falta de mantenimiento podría sucesivamente provocar fallas de funcionamiento. Por ello se recomienda efectuar inspecciones regulares conforme las indicaciones presentes en la tabla anterior.

	No lo apague y, de ser necesario, póngase en contacto con la compañía productora.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

13 MALFUNCIONAMIENTOS: CAUSAS Y REMEDIOS

MALFUNCIONAMIENTOS	CAUSAS	REMEDIOS
El equipo de refrigeración no arranca	Falta corriente eléctrica.	Controle la red de suministro de corriente eléctrica.
		Controle la posición del interruptor 0/I.
	Los fusibles de la línea de seguridad se han fundido.	póngase en contacto con el servicio de asistencia.
El equipo de refrigeración no refrigera , el ventilador interno no funciona.	Falta corriente eléctrica.	Controle el enlace a la corriente eléctrica.
	El equipo de refrigeración está apagado.	Active el interruptor 0/I.
El equipo de refrigeración no refrigera, mas el ventilador interior funciona.	El termóstato está regulado en una temperatura demasiado alta.	Controle a cual temperatura el termóstato ha sido regulado.
	El termóstato no funciona.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
	El interruptor de sobrepresión se ha disparado.	Controle que el condensador esté limpio y que el ventilador externo está funcionando. Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
El equipo de refrigeración refrigera de manera insuficiente.	Los puntos de regulación de la temperatura del cuarto han sido sobrepasados.	Controle la temperatura del cuarto y la pérdida térmica interna.
	Demasiado poco refrigerante.	Póngase en contacto con el servicio de
	El condensador está contaminado.	Controle la limpieza del condensador.
	El ventilador interno no funciona. El ventilador externo no funciona.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
	Poca circulación de aire en la sección del condensador.	Asegure un juego adecuado entre el equipo de refrigeración y cualquier área adyacente. Asegúrese de que haya una buena circulación del aire del condensador.
	Poca circulación de aire al interior del remolque refrigerado.	Controle haya ventilación al interior del remolque refrigerado. Asegúrese de que haya una buena circulación del aire al interior del remolque refrigerado.
El equipo de refrigeración funciona esporádicamente.	Regulación incorrecta o malfuncionamiento del termóstato.	Controle la regulación de la temperatura en el termóstato Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Goteo de agua en el equipo de refrigeración.	La cubeta interna de condensación está contaminada.	Limpie la cubeta de condensación.
	Bloqueo en el drenaje de la condensación .	Limpie la cubeta de condensación.
Formación de hielo sobre el evaporador.	El ventilador interno no funciona.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
	La calefacción de descarche no funciona.	Controle la regulación de la temperatura (de descarche) en el termóstato. Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
El alumbrado de la celda de refrigeración no funciona.	Falla en el suministro de corriente eléctrica.	Controle el enlace de la corriente eléctrica. Controle la posición del interruptor 0/I.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

14 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN

14.1 Descripción

DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN
Interruptor de seguridad de la presión	Detiene el funcionamiento del equipo de refrigeración si la presión del circuito del flujo sobrepasa el valor establecido. Vuelve a poner en marcha el equipo automáticamente cuando la presión vuelve a bajar. De ocurrir repetidamente, controle que el ventilador del condensador gire conforme las especificaciones o que el condensador no esté bloqueado y/o si la temperatura del cuarto esté por encima del valor establecido sobre la placa.

14.2 Controles e inspecciones

El circuito de refrigeración está herméticamente sellado, por ello no deberían producirse escapes de refrigerante. El equipo de refrigeración debe ser inspeccionado cada seis meses por operadores especializados autorizados. Examine la condición de los ventiladores y la condición de limpieza general del intercambiador de calor. Lleve a cabo un control visual de los dispositivos de seguridad.

15 DESARME PREVIO AL DESGUACE

15.1 Desarme

Todos los procedimientos relacionados con el desarme deben ser llevados a cago

por personal especializado y calificado. Las instrucciones para el desarme se

reportan en las instrucciones de funcionamiento, sección "Instalación".

15.2 Materiales que constituyen el equipo de refrigeración

La máquina se constituye totalmente por materiales que pueden ser tratados como materias primas secundarias:

Estructura:	chapa y materiales ferrosos.
Intercambiador de calor:	aluminio y cobre.
Componentes eléctricos:	cobre, PVC y otros materiales diferentes
Compresor:	materiales ferrosos, cobre y otros materiales
Pintura :	materiales epoxídicos.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

15.3 Materiales con restricciones de naturaleza medioambiental:

	El desarme del equipo de refrigeración puede ser efectuado solamente por entidades autorizadas a la eliminación de equipos y componentes que han sido puestos fuera de servicio.

El aceite de lubricación contenido en el compresor debe ser drenado y entregado a una entidad autorizada a la eliminación de aceites exhaustos.
El refrigerante contenido en la máquina no debe ser eliminado en el medioambiente y debe ser recogido utilizando equipos especiales aprobados para este fin, debe ser almacenado en contenedores y entregado a un centro autorizado de eliminación.
Los componente eléctricos y los filtros de drenaje (filtro de secado) deben ser tratados como residuos peligrosos y entregados a un depósito de residuos autorizado.

16 ANEXOS

Instrucciones de funcionamiento del termóstato eléctrico.
Declaración de conformidad
Diagrama del circuito eléctrico

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

Manual del usuario

Descripción

"AUF"- Taste
Pulsador "UP"-

"AB"- Taste
Pulsador "DOWN"-

"SET"- Taste
Pulsador "SET"-

"Funktion ESC"- Taste
Pulsador "ESC"-

Ein/Ausschalten des Gerätes
Drücken Sie die Taste I/O.

Para conmutar el equipo On/Off
Oprima el botón I/O.

Einstellen der Raumtemperatur
Drücken Sie kurz die "SET"- Taste.
Im Display erscheint "SET".
Drücken Sie erneut die "SET"- Taste.
Das Display zeigt den Sollwert.
Zum Ändern des Sollwertes drücken Sie die "AUF"- oder "AB"- Taste.
Bestätigen Sie den Sollwert mit der "SET"- Taste.

Regulación de la temperatura del cuarto
Presione brevemente el pulsador "SET".
"SET" aparece sobre el display
Presione el pulsador "SET" otra vez.
El display muestra el punto de regulación.
Para cambiar el punto de regulación, presione los pulsadores "UP" o "DOWN".
Confirme el punto de regulación con el pulsador "SET".

Einleiten der manuellen Abtauung
manual Drücken Sie die "UP" Taste für mehr als 5 Sekunden.

Inicialización del descarche
Presione el pulsador "UP" por más 5 segundos.

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

CONFORMITY DECLARATION
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE'
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

PACKAGED REFRIGERATION UNIT
GRUPPO FRIGORIFERO MONOBLOCCO
UNITE DE REFRIGERSTION MONOBLOC
KOMPAKTKÄLTESATZ
GRUPO FRIGORÍFICO MONOBLOQUE

Modelo – Modello – Modèle – Modell – Modelo

ARKTIK 2000U

We subscribers declare under our own responsability that this unit is conforming with the EC Directives and norms:	Noi firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'unità in oggetto è conforme a quanto prescritto dalle Direttive e norme CE :	Die Unterzeichneten erklären in alleiniger Verantwortung, daß das betreffende Gerät den Bestimmungen aus den EG-Richtlinien und Normen:	Nous, les signataires de la présente, déclarons sous notre responsabilité que l'unité en question est conforme aux prescriptions des Directives et normes:	Nosotros, firmantes del presente, declaramos bajo nuestra responsabilidad que esta unidad esta conforme a las directivas y normas de EC
Low voltage	Bassa tensione	Niederspannung	Basse tension	Baja tension
73/23/EEC => 93/68/EEC / EN 60 335-1				
Electromagnetic Compatibility	Compatibilita' elettromagnetica	EMV	Compatibilité électromagnétique	Compatibilidad electromagnetica
89/336/EEC => 92/31/EEC => 93/68/EEC / EN 55014, EN61000-3-2, EN61000-3-3				

MANUFACTURER/PRODUTTORE/HERSTELLER/FABRICANT/PRODUCTOR

GOVI GmbH – 53859 Niederkassel – Rudolf-Diesel-Str. 9
Phone 0049 – 228 629 32 60 – Fax: 0049 – 228 – 629 32 61
www.govi-gmbh.de – info@govi-gmbh.de – GERMANY –

Niederkassel, 09.01.2012

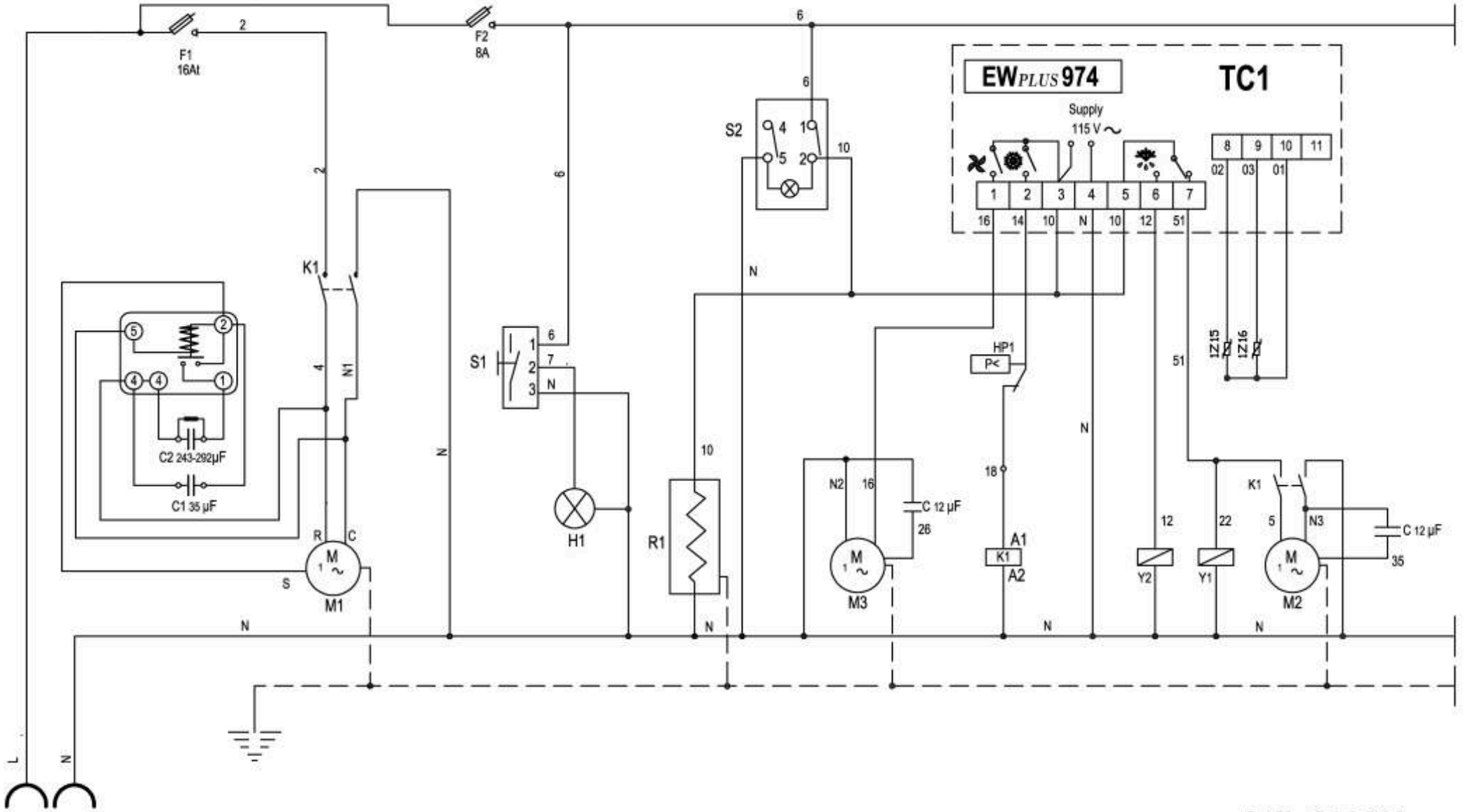
Director / Amministratore / Geschäftsführer
Administrateur / Administrador
Lamberto Govi

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos

Legenda del Diagrama del Circuito

F1	-	fusible principal
F2	-	fusible de control
M1	-	motor del compresor
M2	-	motor del ventilador condensador
M3	-	motor del ventilador evaporador
R1	-	calefacción tubería de drenaje
K1	-	relé "refrigeración"
HP1	-	control presión hp
TC1	-	regulador temperatura
1Z15	-	sensor "descarche"
1Z16	-	sensor " temperatura del cuarto”
S1	-	interruptor luz- cuarto
S2	-	interruptor on/off
H1	-	alumbrado interior
Y1	-	solenoide refrigerante
Y2	-	solenoide hot gas

La reproducción de este documento o parte del mismo queda proibida
El derecho se reserva para efectuar cambios técnicos en el curso de ulteriores desarrollos


F1
16At
F2
8A
EW PLUS 974
TC1
Supply
115 V
S2
S1
K1
HP1
P<
H1
R1
M1
M2
M3
C2 243-292µF
C1 35 µF
C 12 µF
C 12 µF
A1
K1
A2
Y2
Y1
1Z15
1Z16
L
N
arktik 2000U

GOVI USA
3326 Mary Street, Suite 603
Coconut Grove (Miami), FL 33133
USA
Phone: 001 786 800 2650 - Fax: 001 786 800 3840
Email: caitken@govi-usa.com

GOVI GmbH (Headquarters)
Rudolf-Diesel-Str. 9
53859 Niederkassel
Germany
Phone: 0049(0)228 62 93 260 - Fax: 0049(0)228 62 93 261
Email: info@govi-gmbh.de

SARL EDT
Rue du Chêne Vert - La Meilleraie Tillay - B.P. 332
85703 Pouzauges Cedex
France
Phone: 0033(0) 2 51 57 07 87 - Fax: 0033(0) 2 51 91 39 66
Email: edt@groupeantoine.fr

GT REFRIGERATION LTD
PO Box 4943
RG6 4LP Reading
Great Britain
Phone: 0044 (0) 118 987 5499 - Fax: 0044 (0) 118 987 1203
Email: govi@gtrefrigeration.plus.com

HATTINK HEESCH
Ysselstraat 35
5347 KG Oss
Netherlands
Phone: 0031(0) 412 651 483 - Fax: 0031(0) 412 642 038
Email: info@hattinkheesch.nl

GOVI Belgium
Kleine Driesstraat 12
8792 Desselgem
Belgium
Phone: 0032(0) 479 300 641
Email: info@govi.be

TWISTER TRANS cc
32 Boshoff Street
South Crest,
Alberton
1449 Johannesburg
South Africa
Phone: 0027(82) 770 3845 - Fax: 0027(11) 873 1636
Email: sales@twistertrans.co.za

www.govi-usa.com